



METRÔ RIO

METRÔ RIO

14/05/15

invepar



A CONCESSÃO

Leilão realizado pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro, em dezembro de 1997, para a concessão dos serviços públicos metroviários de passageiros das Linhas 1 e 2, por 20 anos, prorrogáveis por igual período (*).

Início da operação: 05 de Abril de 1998

(*) Em 27 de dezembro de 2007 prorrogado o Contrato de Concessão até 27 de janeiro de 2038.

METRÔRIO

Estrutura

- 2 linhas de metrô (Tarifa R\$3,50)
 - Linha 1: 17 km (URI-GOS)
 - Linha 2: 40 km (PVN-BTF)
- 36 estações
- 2 linhas de Metrô Na Superfície, com a mesma tarifa (R\$3,50)
- 15 Linhas de Ônibus com Integração Tarifária (R\$4,55)
- Integração Tarifária com a SuperVia (R\$5,20) em 5 estações
- Integração física com BRT
- 12 estações com bicicletário

Passageiros Transportados

- MDU 2013: 687 mil
 - Total Transportado 2013: 192MM
 - MDU 2014*: 800 mil
- *até Jul/14



METRÔRIO

invepar
INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

JOGOS OLÍMPICOS E PARALÍMPICOS RIO 2016



PROJETO **LINHA 4**

HISTÓRICO LINHA 4

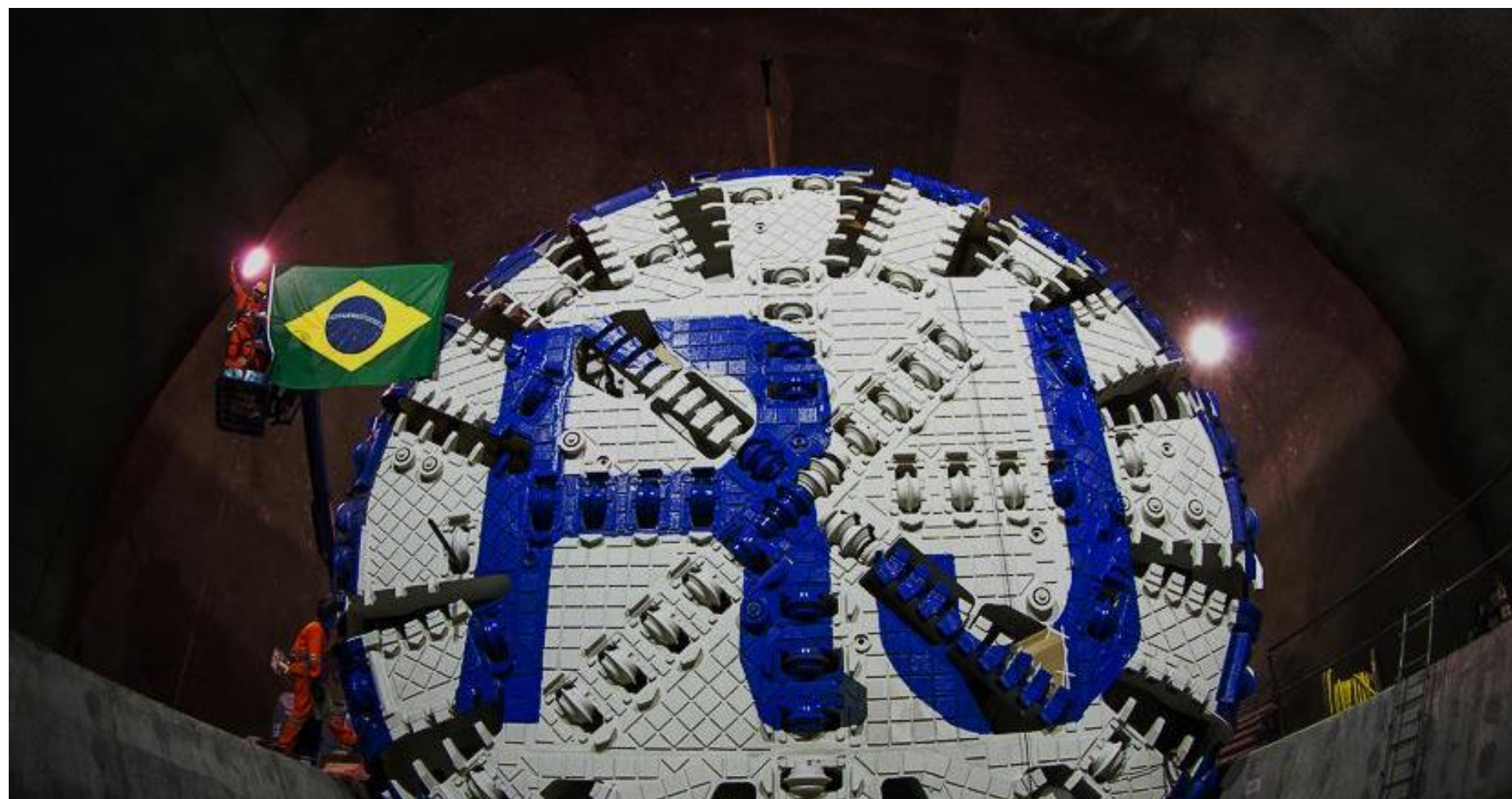
1997	1998 - 2006	2007	2009	2012	2013	2016	2036
Licitação da Linha 4. Vencida pelo Consórcio Rio Barra (CRB)	Nada aconteceu.	Rio Trilhos inicia estudo para alteração do traçado da Linha 4	RJ foi escolhido como sede dos Jogos Olímpicos de 2016	Invepar assina contrato de opção de compra da Linha 4.	Metrobarra assina contrato de Locação de Equipamentos e Sistemas. MetrôRio assina contratos de Operação e Manutenção da Linha 4 e Compartilhamento de receita.	Início de Operação da Linha 4	Final do prazo de concessão



METRÔRIO

UMA EMPRESA
invepar
MOBILIDADE URBANA

CONTEXTO



- Conexão da Zona Oeste (Barra) à Zona Sul
- Serão retirados mais de 2 mil carros por hora/pico
- Mais de 300 mil pessoas por dia serão beneficiadas
- O tempo de viagem entre Barra e Centro passará de mais de 2h para pouco mais de 30'

SUMÁRIO DO PROJETO

Projeto	Linha 4
Extensão	• 16 km
Estações	• 6 + Expansão General Osório
Capacidade de passageiros por dia	• Até 360.000/DU em 2016
Tarifa	• Mesma das linhas 1 e 2
Capex	• R\$ 7,63 BI (Construção) – Governo • R\$ 1,16 BI (Sistemas e Material Rodante) - Invepar
Trens	• 15 trens CRC
Subestações	• 11 subestações retificadoras, 15 subestações auxiliares e 1 subestação principal



METRÔ RIO

UMA EMPRESA
invepar
MOBILIDADE
URBANA

LOCALIZAÇÃO ESTRATÉGICA

- Único modal de alta capacidade conectando a Zona Oeste (Barra) com a Zona Sul.
- Potencial de expansão para o Centro e Zona Norte através de Gávea
- Potencial de expansão para Zona Oeste através de Jardim Oceânico.



METRÔ RIO

invepar
INICIATIVA DE
PARCERIAS

TRAÇADO LINHA 4



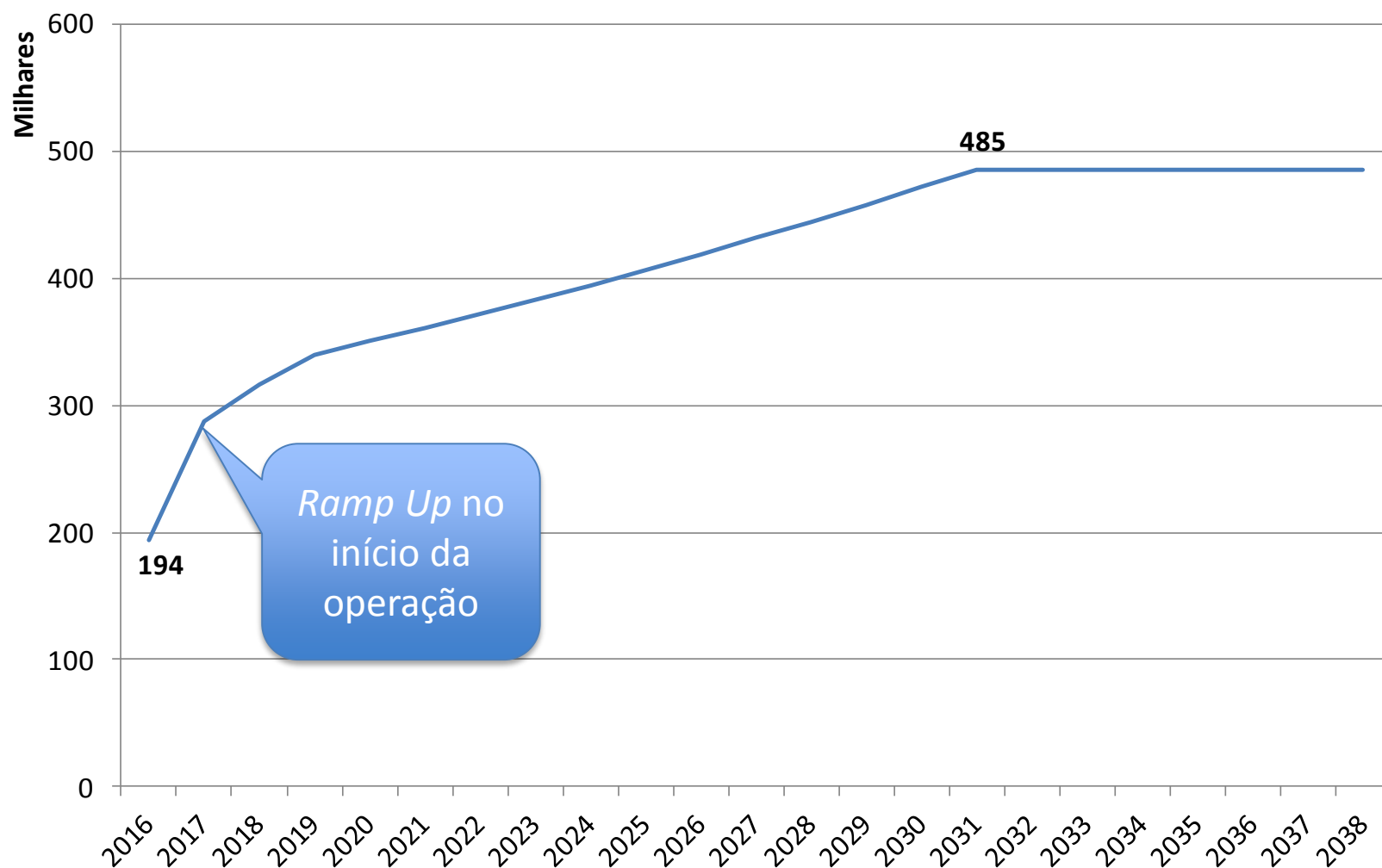
ZONA OESTE



ZONA SUL
METRÔ RIO

UMA EMPRESA
invepar
MOBILIDADE
URBANA

PROJEÇÃO DE DEMANDA – MDU TRANSPORTADOS LINHA 4



METRÔ RIO

UMA SPYGLASS
invepar
MOBILIDADE URBANA

ENTRADAS POR ESTAÇÃO

Estação	2016*	2026
	Dia	Dia
Nossa Senhora da Paz	29.140	44.971
Jardim de Alah	15.868	28.844
Antero de Quental	18.477	45.411
Gávea	7.576	29.187
São Conrado	14.424	22.760
Jardim Oceânico	37.427	108.999

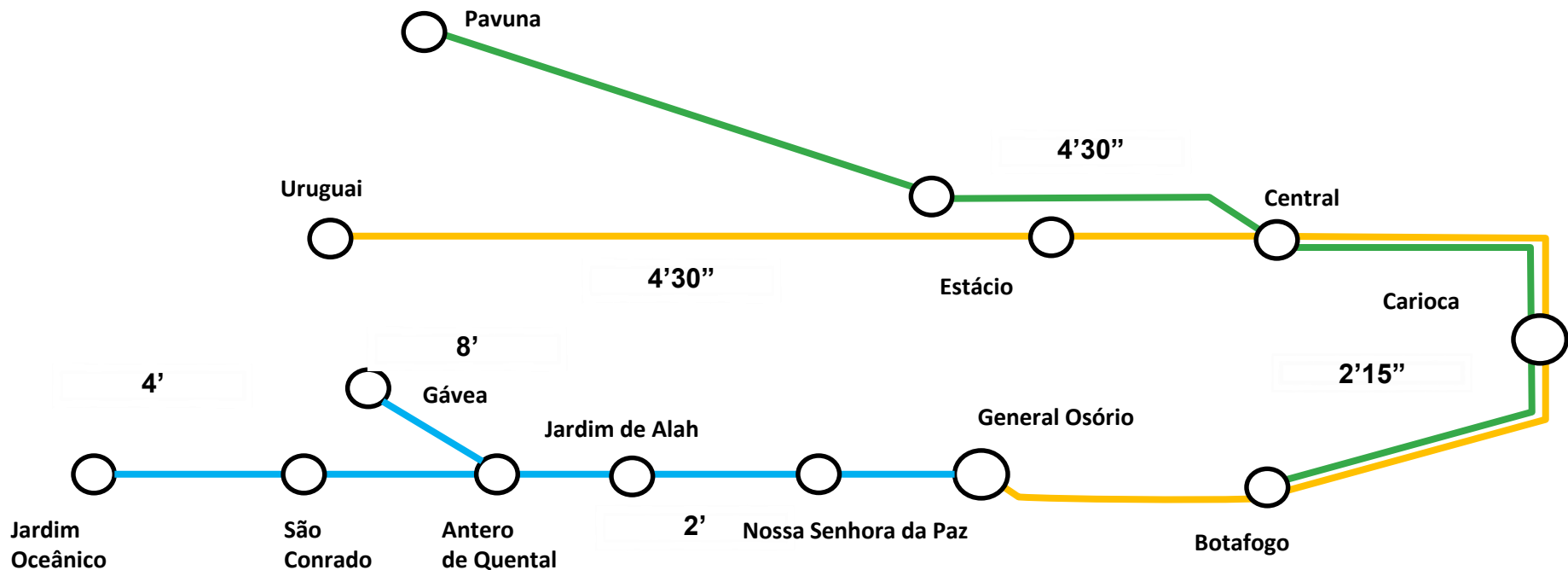
**Início de operação, período de Ramp Up.*



METRÔ RIO



OPERAÇÃO LINHA 4



Frota Atual 49 trens

Alstom 30 trens

CRC 19 trens

Frota Linha 4 – 15 Trens

Operação – 13 Trens

- JOC-IGO – 9 Trens
- GVA-IGO – 4 Trens
- Reserva – 2 Trens

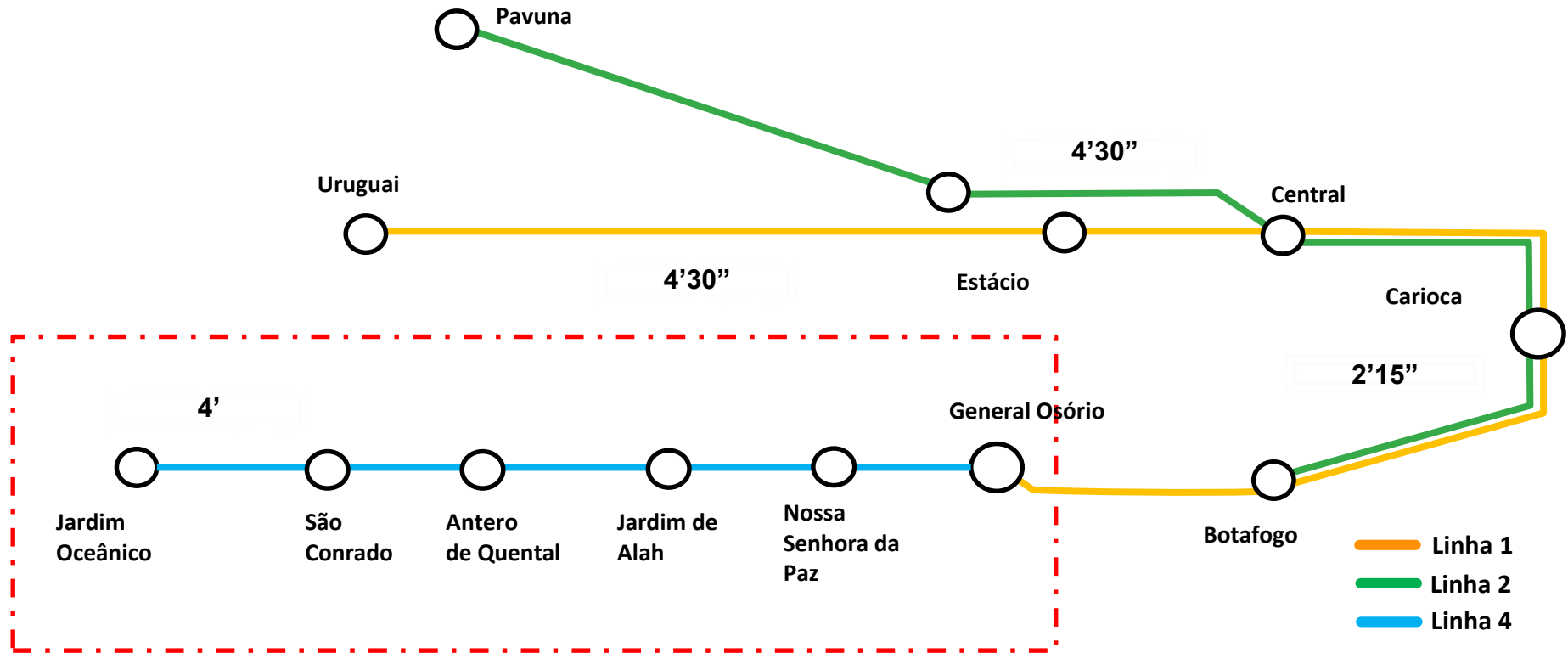
— Linha 1
— Linha 2
— Linha 4



METRÔ RIO

UMA EMPRESA
invepar
MOBILIDADE URBANA

OPERAÇÃO JOGOS OLÍMPICOS



2 carrosséis independentes

- L1/L2
- Linha 4

- Quantidade máxima pax/hora – 27.500
- Headway mínimo: 4 minutos

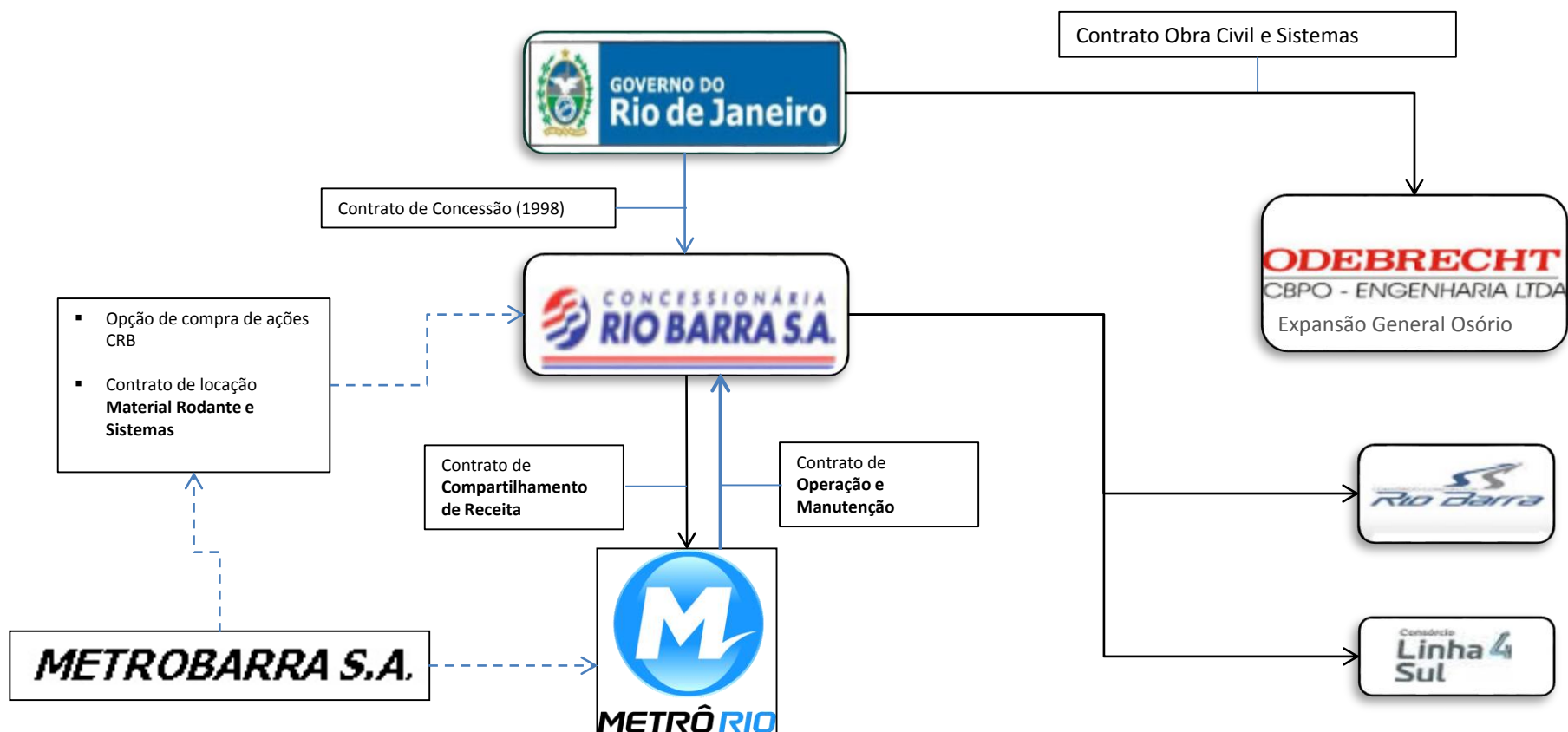


METRÔ RIO

UMA EMPRESA

invepar
MOVILIDADE URBANA

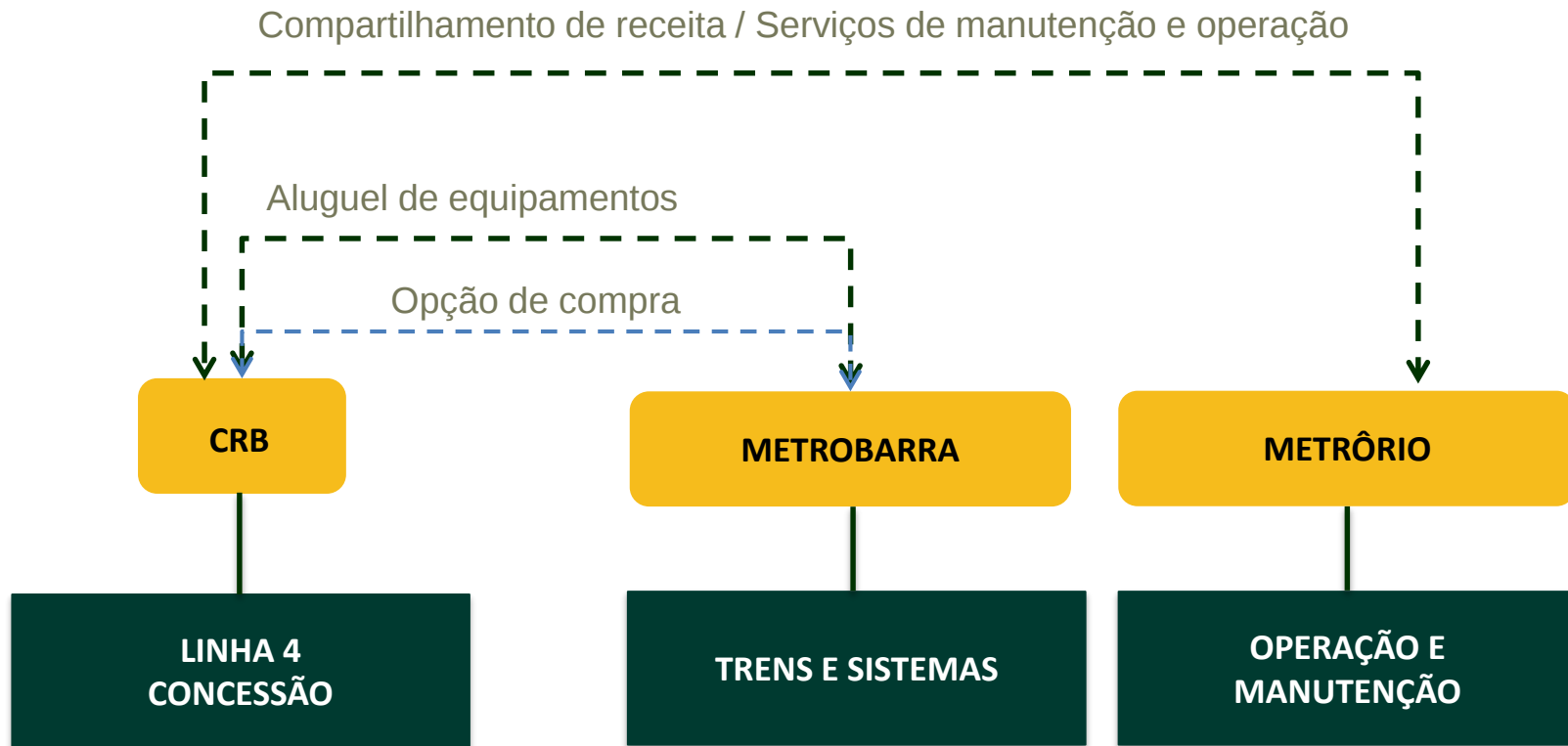
LINHA 4 - STAKEHOLDERS



METRÔ RIO

UMA SPANISH
invepar
MOBILIDADE URBANA

MODELO DE NEGÓCIO



METRÔRIO

UMA EMPRESA
invepar
MOBILIDADE URBANA

PRINCIPAIS CONTRATOS



Gestão de Projetos e Engenharia

ALSTOM

Sinalização e Centro de Controle

SIEMENS

Piloto Automático (ATO)

CNR

Material Rodante



Telecomunicações

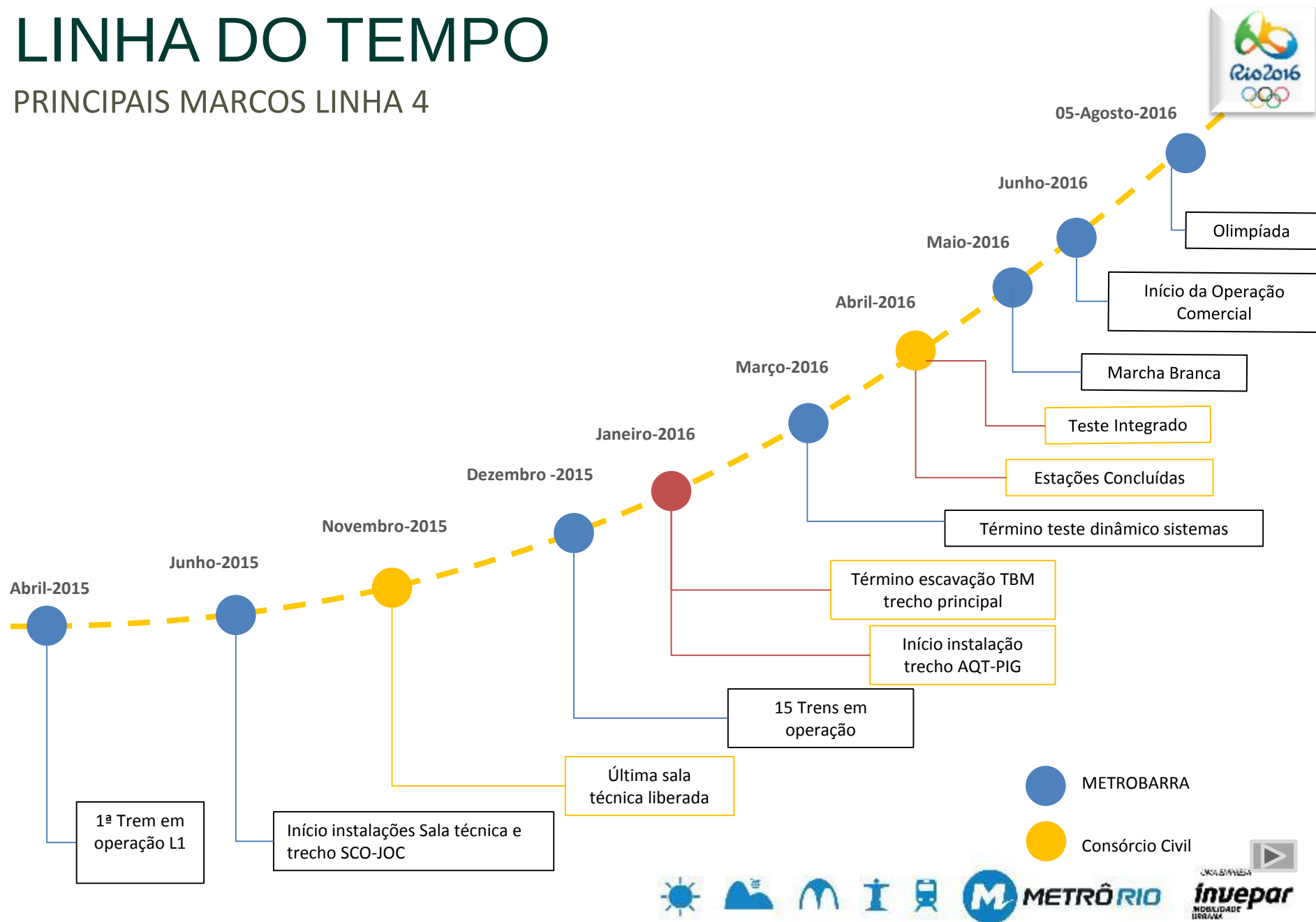


METRÔ RIO

UMA SPYGLASS
invepar
MOBILIDADE
URBANA

LINHA DO TEMPO

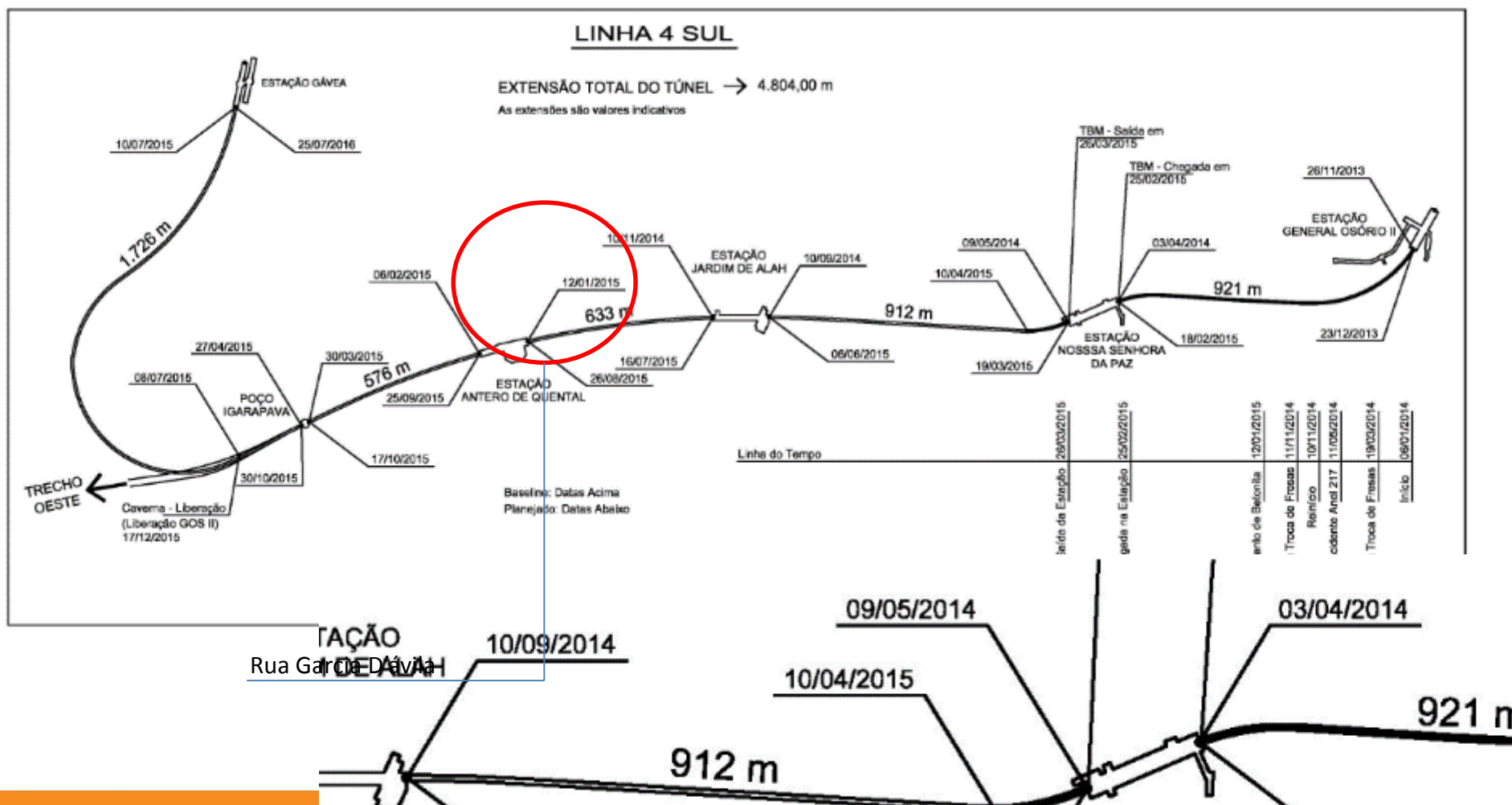
PRINCIPAIS MARCOS LINHA 4





TBM

Análise da situação do TBM



JOC (Jardim Oceânico)

Via Permanente área do “rabicho”



Jardim Oceânico – Área da Plataforma



METRÔ RIO

UMA SANIESTA
invepar
MOVILIDADE
URBANA

SCO (São Conrado)

Túnel Barra / São Conrado – Via Permanente elevada – Túnel de Serviço

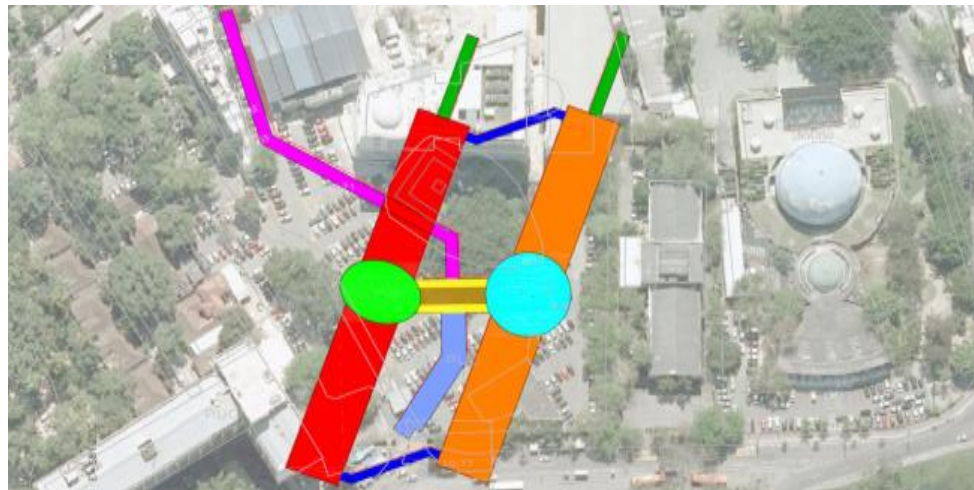


METRÔ RIO

UMA SPYGLASS
invepar
MOBILIDADE
URBANA

GVA (Gávea)

Rabicho





JAH (Jardim de Alah)

Escavação para Laje de Fundo



METRÔ RIO

UMA DIVISÃO
invepar
MOVILIDADE
URBANA



NSP (Nossa Senhora da Paz)

Vista da correia do TBM



METRÔ RIO

UMA DIVISÃO
invepar
MOBILIDADE
URBANA



GOS2 (General Osório 2)

Túnel GOS II a NSP – Bandeamento e Via Permanente





Trem – MetroBarra

Atualizado em 07/05/15

	Fabricação	Testes na China	Data estimada de entrega no porto do Rio de Janeiro	Testes e Comissionamento	Em Operação
Trem 1	✓	✓	12/12/14	✓	17/04/15
Trem 2	✓	✓	12/01/15	✓	08/05/15
Trem 3	✓	✓	25/02/15	91%	12/05/15
Trem 4	✓	✓	05/05/15	0%	25/06/15
Trem 5	✓	✓	05/05/15	0%	14/07/15
Trem 6	✓	✓	02/06/15	0%	28/07/15
Trem 7	✓	✓	02/06/15	0%	11/08/15
Trem 8	✓	✓	02/06/15	0%	25/08/15
Trem 9	✓	✓	02/06/15	0%	09/09/15
Trem 10	✓	✓	21/07/15	0%	23/09/15
Trem 11	✓	✓	21/07/15	0%	07/10/15
Trem 12	✓	✓	21/07/15	0%	21/10/15
Trem 13	100%	82%	11/08/15	0%	05/11/15
Trem 14	91%	0%	11/08/15	0%	19/11/15
Trem 15	66%	0%	11/08/15	0%	04/12/15



Trens



13º Trem – 04 carros já se encontram disponíveis na Fábrica Nova aguardando início dos testes



14º Trem – Testes Estáticos em andamento





Trens



15º Trem - Aparelhamento



METRÔ RIO

UMA SPANISH
invepar
NOCIVIDADE
URBANA

NOVO PROJETO

RESUMO	NOVO PROJETO
Extensão	16 km
Estações	7
Distância entre estações	2,25 km
Passageiros por dia útil	350.000
Quantidade de transferências até o Centro	—
Capacidade de Expansão de Oferta	2,7 X
Tarifa	R\$ 3,50
Investimento	US\$ 4 BI



METRÔ RIO

UMA EMPRESA
invepar
MOBILIDADE URBANA

Obrigado!

JOUBERT FORTES FLORES FILHO
Diretor de Engenharia, Gerenciamento e
Desenvolvimento
METRÔRIO

[E-mail: joubert@metrorio.com.br](mailto:joubert@metrorio.com.br)

Telefone: 55 21 3211-6301/ Fax 55 21 3211-6308



METRÔRIO

UMA SPYGLASS
invepar
MOBILIDADE
URBANA